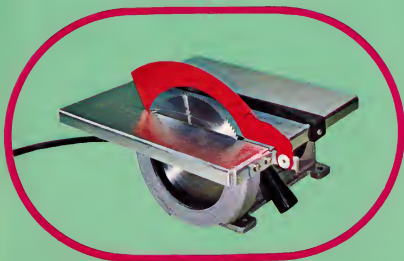




日立

日立電気大工 || 家庭用ドリルキット お取扱い方

Drill Kit " **HITACHI** Denki Daiku "



趣味と実益とを兼ねた健康的な家庭工作で生みだされる、創作のたのしみを味わっていただけますよう、日本で初めて生まれた、ドリルキット“日立電気大工”は如何でございますか？ 綿密な設計と最高の精密工作によって製作され、1台毎に厳重な検査を経ていつでも安心してお使いになれる状態になっていますが、今後のご家庭のよき一員としてご活用いただくために、お取扱いや応用などについて、ご説明申し上げます。



電灯線から使える組合わせ式の電動工具、ドリルキット“日立電気大工”は付属品のお取替えにより、家庭工作のいろいろな作業にご活用できます。

部品のつけ替えは、のみこんでしまえば簡単です。いろいろにお使いになるときは作業順序を考えて、なるべくつけ替えを少くした方が能率があがります。



動力源となる

モートル本体の仕様

使 用 電 源	100ボルト (V)
	50/60サイクル
出 力	約120ワット (W)
全負荷電流	2.5アンペア (A)
無負荷回転数	毎分 2,200 回転
重 量	2.1kg

モートル本体の外観は第2図のようにハウジングにモートルを内蔵しており、ハンドルにスイッチを取付けてあります。スイッチはつまみを上にすると切れ (OFF)、下にすると入り (ON) ます。

スピンドルはドリルチャックその他の取付部でネジになっております。ハウジングにサイドハンドルを取付けるネジ穴が2つあり左右何れにも取付けられます。コードは器具用 0.75 mm² 3 心ビニールコード 2.5m 付で、プラグとアースクリップを取付けてあります。

こんなお役に立ちます

電気ドリルとして

……ドリルチャックを取付けて……

1. 木工鉋や鉄工鉋を取付けて、木材や金属の孔あけに——

孔あけ能力は……木材は直径13mm

金属は直径6.5mm

〔応用例〕

- 適当な丸棒を取付けサンドペーパーを巻きつけて、小さな曲面の仕上げに
- 針金の先端を曲げて取付け、塗料のかきまわしに（第3図参照）
- 軸付砥石を取付け、金属の研削に
注）軸付砥石は工具屋さんに売っており、色々形状のものがあります。

軸付砥石の
形状の一例



第3図



第4図



第5図

電気サンダとして

……ラバベッドを取付けて……

1. サンディングデスクを取付けて、木材の表面仕上げ、金属の研削、さび落としや塗装はがしなどに

〔応用例〕

- 羊毛ボンネットを取付けて、塗装品、廊下、自動車などのつや出しに（8ページ参照）

電気丸鋸として

1. 木材、ベニヤ板、などのタテヨコの切断は勿論、ななめの切断もできます。

切断能力は……板厚38mm（1寸2分）

注）丸鋸の切れ味が悪くなったときは目立さんに目立てをご依頼ください。



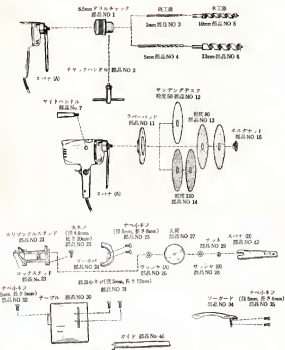
第6図

標準附属品

電気ドリル用として

電気サンダ用として

電気丸鋸用として



その他

スパナ (A) スピンドルの
部品 NO 42

ドライバー 部品 NO 43



(B) 丸鋸小キジ 部品 NO 32 と部品 NO 33 は同じものです。

電気ドリル(孔あけ用)としてお使いになるとき

組立て方は………

1. スピンドルをスパナ (A) (部品 No. 42) で押え、ドリルチャック (部品 No. 1) をネジ込んで取付けてください。

(第7図)

………これで錐をつければ孔があけられます。

………材料は木材ですか? 金属ですか?

2. 錐はチャックハンドル (部品 No. 2) でドリルチャックにある3つの穴を順々に締めつけてください。チャックハンドルを右に廻せば締め、左に廻せばゆるみます。(第8図)

準備 OK //………さあ作業です。

使い方は

1. 錐は孔の方向に対して真直ぐに保ってください。
2. 孔をあけ終るとき、錐の先端が裏側に一寸出たときに、ひっくり返して裏側からあけるときれいにできます。
3. 金属に孔あけをする時はミシン油や石ケン水を筆や密着子の古いものなどで錐につけると錐が長持ちします。

木材のときは油をつける必要はありません。

4. 木材に 6.5mm 以下の孔をあけるときは鉄工用の錐をご使用ください。
5. 木ネジをしめるときは少し細い錐で下穴をあけますと木もわれず楽にネジ込みができます。



第7図



第8図

電気サンダ(みがき用)としてお使いになるとき

組立て方は……

1. ラバパッド(部品 No.11)にサンディングジスク(部品 No.12~14)を合わせ、その上からホルダナット(部品 No.15)をはめ込みそのままスピンドルにホルダナットを締付けます。

スパナ(A)でスピンドルを押えホルダナットを少しスピンドルにネジ込んでおきますと、あとはラバパッドとサンディングジスクの外周部をつかんで右に廻せば、しっかりと締付けられます。(第9図)

準備 OK! ……さあ作業です。

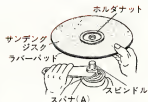
使い方は……

1. 15°位傾けて 全面を押付けないでサンディングジスクを材料に対して15°位傾けて、余り強く押付けないでご使用ください。(第10図)

サンディングジスクの全面を当てますと、きれいに仕上げができません。押付けすぎますとモートルに無理がかかります。

2. サンディングジスクの使い分けは
サンディングジスクは粒度(目のあかさ)が #50、#80、#120. の3種を付属させてありますので、お仕事によって使い分けてください。

粒度 # 50……さび落し、塗装はがし、
鉄材の荒仕上
80……木材の荒仕上、鉄材の仕上げ
#120……木材の仕上げ(粒度は第11図)

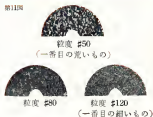


第9図



第10図

第11図



〔応 用 例〕

○つや出しには……

廊下、塗装品、自動車などのつや出しには、125mm 羊毛ボンネット（別途販売）をラバパッドに取付けて、羊毛ボンネットが軽く当るようにお使いください。

（第12、13図）（羊毛ボンネットは洗濯をすれば長いあいだご使用になれます。）



第12図



第13図

電気丸鋸（切断用）としてお使いになるとき

組立て方は……

1. ホリゾンタルスタンド（部品 No. 21）を木ネジ（部品 No. 22）で台の上か板に固定してください。（第14図）
（注）取付位置に2mm鉄工用で孔をあけておくともネジがらくに締付けられます。
2. モートル本体をホリゾンタルスタンドに取付けてください。モートル本体にサイドハンドルを取付け（後からみて左側に）スイッチを手前にしサイドハンドルが向う側の台に接するようにしてギヤーカバ先端部をホリゾンタルスタンドの孔に差込みます。（第15図）
3. モートル後部のザグリ穴にロックスタッド（部品 No. 23）を合わせて軽く締めつけておいてください。（第16図）
4. ソーカバ（部品 No. 24……丸鋸の下側の安全カバです）を2本のナベ小ネジ（部品 No. 25）でホリゾンタルスタンドに取付けます。（第17図）
5. ワッシャ（A）（部品 No. 26……丸鋸の孔の入る段のあるワッシャです）の段の方を外側にしてスピンドルに入れ。（第18図）丸鋸（部品 No. 27）をソーカバの上から差込むようにしてスピンドルに挿入し、丸鋸の孔をワッシャ（A）の段に入れます。（第19図）
（注）丸鋸は字の書いてある方を外側にして取付けてください。



第14図



第15図

6. ワッシャ (B) (部品 No. 28) にナット (部品 No. 29) をはめナットをスピンドルにネジ込み(第20図)スパナ (A) をスピンドルに差込んでソーカバの向う側に当て、スパナ (B) で第21図矢印の方向にナットを締付けてください。

(注) 丸鋸を取外すときは第23図のようにスパナをソーカバの手前側でスパナ (B) で矢印の方向にナットをゆるめてください。

7. テーブル (部品 No. 30) を水平スタンドに取付けます。丸鋸の溝のある方は鉄皿小ネジ (部品 No. 31) で、反対側はナベ小ネジ (部品 No. 35) で締付けてください。(第22、24図)その上でロックスタッドをしっかりと締付けます。
8. ソーガード (部品 No. 34 ……安全のためのカバーです) をテーブルに取付けてください、ソーガードはナベ小ネジ (部品 No. 35) で丸鋸と一直線上になるように取付けます。(第25図)



第20図



第21図



第22図



第23図



第24図



第25図



第26図

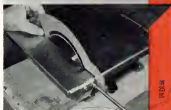


第23図

9. 同じ幅のものを何枚も切断するとき、正確な直線に切断するとき、長いものを真直ぐに切断するときなどは……

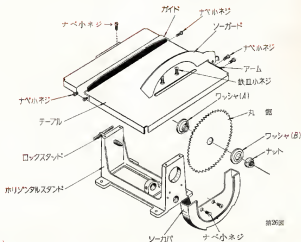


第24図



第25図

ガイド（部品 No.37）をテーブルに取付けます。
最初に丸鋸との平行度を出すために、2本のネジのある方を手前にして丸鋸の左側にピッタリ当てて取付け3本のネジを締付けてください。（丸鋸との平行度は2本の方のネジを出し入れすると調整できます。）



第26図

3本のネジの締付けが終わったら2本の方のネジはそのままにして1本の方のネジのみをゆるめ、所定の寸法のところに移動させ、1本の方のネジを締付

けると丸鋸との平行度が出ます。
(第27図はガイドを取付けて作業中の写真です)

注) 組立て完了の状態を左側より見ると第28図の通りです。



使い方は.....

1. 木材はテーブルに当てて真直ぐに押してください。
木材が曲って丸鋸に無理な力がかかると回転が遅くなり仕上りが悪くなります。
2. 同じ幅のものを何枚も切断するとき、正確な直線に切断するとき、長いものを真直ぐに切断するときなどはガイドをご利用ください。
3. テーブルの上に適当な厚さの板を置きますと、鋸刃の切込み深さが調節できますのでガラス溝なども作れます。
4. 木材の一部分を切るときは丸鋸ですから、板の下側の方が上側より余計に切れますのでご注意ください。
5. 回転中に鋸刃には絶対に手を触れないください。
小さいものを切るとき、左手は材料に直接当て、右手は押し棒を使って作業すると、鋸刃の近くに手が行かず安全です。(第29図)



6. スイッチを切っても丸鋸は慣性で回転を続けますからうっかりして鋸刃に、さわらないようにご注意ください。
7. 小さな切屑や切粉などは丸鋸の回転が止ってから、とり除いてください。
8. 切り終ってからつぎの仕事まで時間がかかるときは、誤ってスイッチが入って怪我をしないように、コードのプラグを電源からはづすようにしてください。

安全なお取扱い方

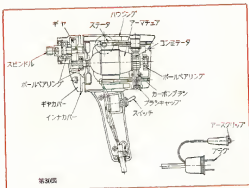
1. プラグを差込む前にスイッチが切れていること (OFF) を確認してください。
2. スイッチを入れる (ON) 前に、各部のゆるみや脱落がないように確認してください。
3. アースをおとりください。
製品は感電事故のないよう十分注意して作られています。不慮の災害を防ぐためなるべくアースをおとりください。

注) アースのとり方

アース線は 1.25mm² 以上の2芯ビニールコードや断径1.6mm² 以上の絶縁電線を用います。アースのとり方には水道の蛇口による方法と地下に埋めたアース棒による方法があります。

水道の蛇口につなぐ場合は、さびていない金属部に接した銅線を30cm以上長くまきつけてとめます。(但し水道の管が鉄管でなくビニール管の場合は効果ありません。)

アース棒を利用する場合は、アース棒は銅棒や銅板、直径16mm 長さ1m位の鉄管に銅メッキしたもの、水道の白パイプと称している鉄管に亜鉛メッキした水道管などを掘りぬきの多い土地をえらび、水分の多い土がでるまで掘りアース棒に接続したアース線を埋めます。



第30図

4. 運転中は回転部に手を解れないでください。
5. 連続のご使用は？
銘板電流（2.5アンペア）の負荷をかけたとき30分間の連続使用ができるように作られておりますが、実際には精々15分位使って5分位休み、また15分位使うというような断続使用になりますので一日中使ってもかまいません。

お手入れは



第31図



第32図

1年に1～2回モートル本体の分解手入れをしてください。

分解の順序は……………

1. ブラシキャップを左に廻して取外し、カーボンブラシを抜きとってください。（第31図）
2. ギヤカバの止めネジをはづします。（第32図）
3. ハンドル部をにぎりギヤカバを引抜き抜くとアーマチュアがついたままはづれます。（第33図）
4. ギヤカバとインナカバーの接着面の切欠きにドライバを入れてこじり（第34図）ギヤカバをはづしてください。（第35図）

手入れの箇所は……………

1. ハウジングの内部やインナカバーなどについているごみを掃除してください。
2. コンミテタの表面はやわらかいきれいな布で、溝の部分は古い歯刮子できれいに



図33



図34



図35

にします。

注) 油や油がついていると整流火花（あとの項をのぞく）がひどくなり、カーボンブラシの寿命が短くなります。

3. カーボンブラシは第36図のように5mm位になりましたら新品と取替えてください。

注) カーボンブラシは日曜毎に4時間位お使いになった場合は2年位もちます。

4. ボールベアリングおよびギヤ部には潤滑剤としてグリスを使用しておりますので1年に1回位新しいグリスと取替えてください。

お取替えのときは古いグリスをきれいな白灯油、ガソリンなどの洗油で良く洗い落してから新しいグリスをつめるようにいたしましょう。

注) 1. モーターを分解したときは軸端部分、コンタクター、カーボンブラシなどに洗油やグリスをつけないようにご注意ください。

2. グリスは日立モーターグリスをご使用をお願いします。

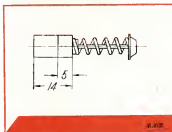
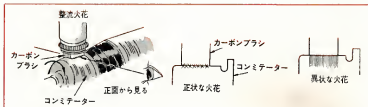


図36

整流火花について

コンミテータとカーボンブラシの間から火花がでますが、これは整流火花といって異常ではありません。(第37図)

万一火花が尾を引くようになったときは修理を必要としますのでお買求めの販売店にご相談くださるようお願いいたします。



特殊附属品について

家庭工作も回を重ねると共に腕も上がり製作内容も一段と高いものとなります。曲線の切断や角材の丸縁加工、金属の研削などその範囲はひろがると思います。その際にそなえて特殊付属品を準備いたしておりますのでご利用ください。

特殊付属品の種類は……………

- | | |
|-------------------|---------|
| 1. グライндаアタッチメント | ¥ 1,360 |
| 2. ジグソーアタッチメント | ¥ 3,850 |
| 3. ウッドレースアタッチメント | ¥ 4,760 |
| 4. 125 mm 羊毛ボンネット | ¥ 750 |
| 5. スチールケース | ¥ 2,940 |

こんなお役に立ちます

1. グライндаアタッチメント……金属の研削用
ドライバの先の曲りや刃丁、ナタなどの刃こぼれなどが簡単に研ぎ直しができます。(第38図)
2. ジグソーアタッチメント……木材の曲線切断用
木材の曲線、直線が自由に切断できます。鋸で鋸刃の入る孔を一つだけあけると窓抜き作業ができます。(第39図)
3. ウッドレースアタッチメント……木工旋盤
テーブルやイスの脚、コケシ人形、家具などに、角材を丸形に仕上げるができます。変形丸棒など興味の多いものです。(第40図)
4. 125 mm 羊毛ボンネット……つや出し用
廊下、塗装品や自動車などのつや出しがきれいにできます。
5. スチールケース……保管持ちはこび用
家庭用ドリルキット“日立電気大工”(3点セット)のモートル本体その他全部品が収納でき、保管や持ちはこびに便利です。(第41図)



図38図



図39図



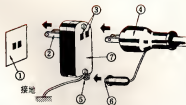
図40図



図41図

その他

1. ラジオに雑音が入ってお困りのときは……日立 RIF 形放送受信障害防止器をお使いください。(第42図)
“日立電気大工”のモートルには放送受信障害防止用としてコンデンサを内蔵しており、雑音防止を図っておりますが、雑音の発生するときは RIF 形放送受信障害防止器を販売しておりますからご利用ください。
2. ご使用にならないときは乾燥した場所に置いてください。
モートルは湿気やごみの多いところでは絶縁が低下するなど悪影響があります。
3. 万一不具合な点があったときや、部品のご購入や修理のご必要のときは、お買求めの販売店にご相談くださるようお願いいたします。



第42図

- ① 電源コンセント
- ② 防止器本体
- ③ 防止器ブレード
- ④ 電動工具プラグ
- ⑤ 防止器アース端子
- ⑥ アースリップ
- ⑦ 防止器

株 式 會 社

日 元 製 作 所

本 社

(新 丸 ビ ル) 東京都千代田区丸の内1丁目4番地

(新大手町ビル) 東京都千代田区大手町2丁目4番地

東京営業所 東京都千代田区丸の内1丁目4番地
(新丸ビル)

大阪営業所 大阪市北区鶴田2番地(第一生命ビル8階)
出張所 広島、堺

九州営業所 福岡市天神町58番(天神ビル7階)
出張所 八幡

名古屋営業所 名古屋市中区新栄町1-6(朝日生命館9階)
販売所 静岡、出張所 四日市、浜松

札幌営業所 札幌市北二条西4丁目1番地(第一生命ビル3階)
販売所 網走、出張所 室蘭

仙台営業所 仙台市東4番丁52番地(日産生命館)
販売所 秋田、盛岡、出張所 釜石

富山営業所 富山市新堀町13番地
販売所 新潟

広島営業所 広島市基町1番地(第一生命ビル4階)
販売所 宇都、岡山

四国営業所 高松市丸太町8番地の1(日本生命ビル)

電話(代表)東京(212) 3111
電報略号 トウキョウ ヒ タ チ

電話東京(211) 1411 (大代)
電報略号 トウキョウ ヒ タ チ

電話(代表)東京(212) 3111 (大代)
電報略号 トウキョウ ヒ タ チ

電話大阪(38) 1321 (大代)
電報略号 オウサカ ヒ タ チ

電話福岡(74) 5831 (大代)
電報略号 フクオカ ヒ タ チ

電話名古屋(24) 7151-5
電報略号 ナゴヤニヒ ヒ タ チ

電話札幌(4) 2151 (大代)
電報略号 サッポロ ヒ タ チ

電話仙台(5) 1681 (大代)
電報略号 センダイ ヒ タ チ

電話富山(2) 8547-8548
電報略号 トヤマ ヒ タ チ

電話広島(2) 6191 (大代)
電報略号 ヒロシマ ヒ タ チ

電話高松(2) 6120 6128-6129
電報略号 タカマツ ヒ タ チ

サ ー ビ ス ス テ ー シ ョ ン

東京 東京都江東区深川板付町1丁目6番地

大阪 大阪市此花区北安治川通7丁目39番地

九州 福岡市大字箱崎船町4107番地の1
名古屋 名古屋市千種区小松町7丁目29番地

仙台 宮城県宮城郡多賀城町大字八幡
下前原105番地

北海道 札幌市中央区7丁目530番地

富山 富山県五箇達町5518番地

広島 広島市外区中町宇佐崎4773

電話東京(641) 1156 (大代)

電話大阪(46) 5221 (大代)

電話福岡(65) 0131-0135, 0507

電話名古屋(73) 7144 (大代)

電話仙台(3) 8260-8263

電話札幌(2) 0121 (大代)

電話富山(2) 8547-8548

電話広島(6) 8181 (大代)

試 験 合 格 証

試 験	検 収
	